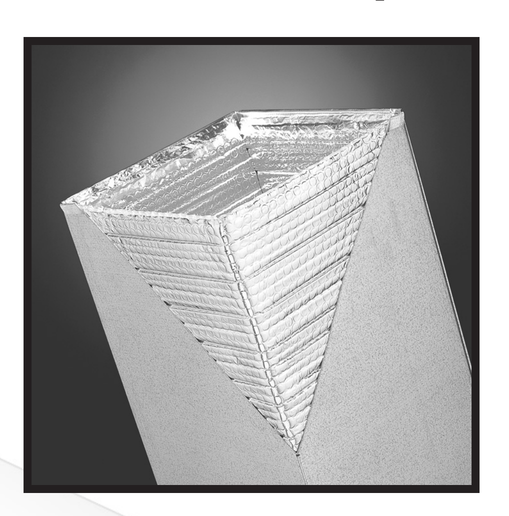
Aislante Reflectix®

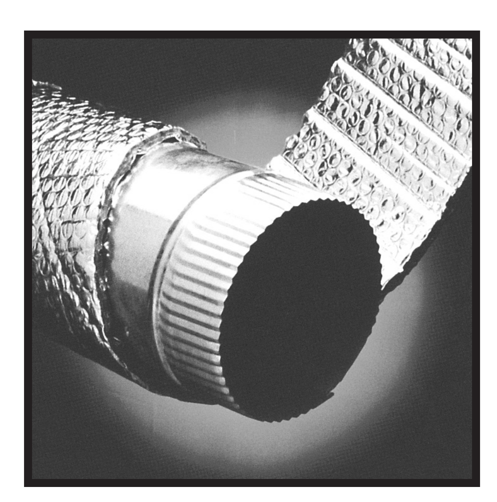
Soluciones

para el profesional de Calefacción, Ventilación, Aire Acondicionado y Refrigeración (HVACR) de hoy









Proveemos productos tecnológicamente avanzados e información exacta para el profesional de HVACR



ENERGY STAR HOME SEALING

EPA recommends sealing the "envelope" that surrounds your living space:
- the ceiling
- outer walls
- windows
- floors

ENERGY STAR is a program of the U.S. Environmental Protection Agency and the U.S. Department of Energy.

To save on your heating and cooling bill and increase the comfort of your home:

- Add insulation
- Seal air leaks
- Choose ENERGY STAR qualified windows when replacing windows

www.energystar.gov

INDICE

A lo largo de los años Reflectix ha recolectado y continúa recolectando datos de pruebas de las aplicaciones más difundidas que utilizan nuestros productos aislantes. Este folleto es la culminación de esa investigación. En las páginas que siguen discutiremos en detalle muchas de estas aplicaciones, incluyendo sus valores "R", ventajas adicionales y procedimientos de instalación.

A través del uso de laboratorios independientes certificados y de laboratorios aprobados por el gobierno, Reflectix llevó a cabo pruebas en conjuntos completos de paredes, pisos, tuberías y conductos, aislados con Reflectix®. Estas pruebas nos han permitido proveerle la información más exacta y útil posible acerca del desempeño térmico y de los valores "R" del sistema.

Los valores "R" del sistema informan acerca de la resistencia térmica de conjuntos completos, incluyendo aislación, travesaños, viguetas del piso, listones, y todo otro material de construcción que pueda estar incluído en una aplicación particular.

Si tiene preguntas acerca de una aplicación específica, llame hoy mismo a nuestro número libre de cargo 1-800-879-3645, o visite nuestro sitio web www.reflectixinc.com.

AISLANTE REFLECTIX®.
¡FUNCIONA! ES ASI DE SIMPLE.

Todo sobre el material aislante Reflectix®

Reflectix® es un material aislante tecnológicamente avanzado, ideal para su aplicación en la industria de calefacción, enfriamiento y refrigeración. Nuestros productos son reconocidos por su desempeño térmico, fácil instalación, versatilidad y compatibilidad con el ambiente. Reflectix® es un producto innovador y único, que ha satisfecho las necesidades de aislación de propietarios de viviendas, contratistas y especificadores durante más de dos décadas. Reflectix® utiliza tecnología reflectiva, y ofrece una cantidad de ventajas destacables en relación con los métodos tradicionales.

¿COMO FUNCIONA?

El calor radiante –la mayor fuente de flujo calórico– consiste en energía en forma de ondas infrarrojas. Viaja a la velocidad de la luz, aun a través del vacío, y puede ser transmitido, absorbido o reflejado por cualquier material con el que haga contacto. El aire, el agua y el vidrio, por ejemplo, transmiten la luz visible en distinto grado. Una superficie blanca, tal como la de la nieve, la refleja; y una superficie negra la absorbe. La aislación Reflectix® refleja hasta un 97 % de la energía radiante que incide sobre su superficie.

Conducción – Flujo de calor a través de un material: pasando de cada molécula a la molécula vecina, el calor puede moverse desde un objeto sólido a otro, siempre que ambos estén en contacto. Cuanto más denso sea el material, más conductivo será.

Convección – Flujo de calor por medio del movimiento del aire: el movimiento del aire puede llevar calor desde las superficies más calientes hacia las más frías. A medida que el aire se calienta, se expande, se hace más liviano, y asciende. Después de tomar contacto con superficies más frías, el aire se enfría, se contrae, se hace más denso, y desciende. Esto ocurre cuando se dispone de suficiente espacio como para que el aire forme corrientes convectivas.

Radiación – Transferencia de calor por medio de ondas infrarrojas, denominadas energía radiante: al igual que la luz, el calor se transmite por la propagación de ondas electromagnéticas. Esto es la radiación. El calor puede saltar de objetos calientes a objetos fríos, sin calentar el aire situado entre ellos.

¿QUE PASA CON LOS VALORES “R”?

La mayoría de las compañías de materiales aislantes no especifican más que el valor “R” de su producto, es decir la resistencia térmica del producto únicamente. Para que una aislación reflectiva alcance su máxima efectividad, debe instalarse con espacios de aire. El valor térmico del sistema de aislación variará según el tamaño de los espacios de aire y de la dirección del flujo calórico. Es por esto que, con un solo producto básico, podemos obtener varios valores “R” diferentes. Los valores “R” del sistema le brindan una información más exacta acerca del desempeño de nuestro producto.

Reflectix® cuenta también con un completo banco de pruebas de seguridad contra incendio, transmisión de vapor, resistencia al moho, emisividad y densidad de humo, junto con una línea completa de pruebas de propiedades físicas. Nuestros productos y aplicaciones han sido evaluados por una impresionante y constantemente creciente lista de agencias, como por ejemplo BOCA, ICBO, SBCCI, CCMC*, y los estados de California, Wisconsin y Minnesota en los Estados Unidos de América.

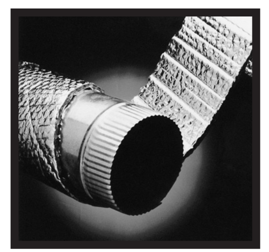
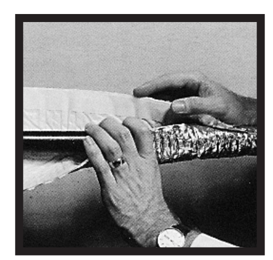
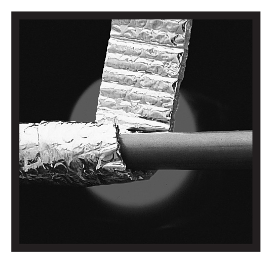
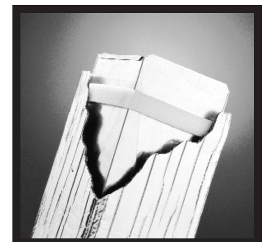
*BOCA: Funcionarios y Administradores de Códigos de Construcción (E. U. de A.)
ICBO: Conferencia Internacional de Funcionarios de Construcción (E. U. de A.)
SBCCI: Southern Building Code Congress International, Inc. (E. U. de A.)
CCMC: Centro Canadiense de Materiales de Construcción (Canadá)

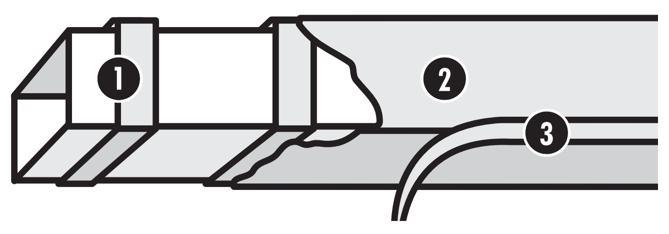
CARACTERISTICAS Y VENTAJAS DEL PRODUCTO

Reflectix® es un material aislante reflectivo de siete capas, de 7,9 mm (5/16”) de espesor, que se suministra en rollos de diversos anchos y longitudes. Sus dos capas exteriores, de lámina de aluminio, reflejan el 97 % de la energía radiante. Cada capa de lámina de aluminio está adherida a una robusta capa de polietileno, que le agrega resistencia. Dos capas interiores, de burbujas aislantes, resisten el flujo de calor conducido, mientras que una capa central de polietileno le confiere a Reflectix® alta confiabilidad y resistencia. Se dispone de algunas variantes del producto: para una mejor adaptación a algunas aplicaciones seleccionadas, se usan la solapa para engrampar y el material con una base de polietileno blanco.

- No es tóxico ni carcinógeno
- No contiene fibras
- Energéticamente eficiente
- Reduce el costo de calefacción y enfriamiento
- Refleja el 97% del calor radiante
- Es seguro para el medio ambiente
- Retardador del vapor y el radón
- Su instalación cuesta menos
- Liviano y limpio
- Es efectivo para la humedad y la condensación
- No presenta características de anidamiento para pájaros, insectos o roedores
- Resiste el crecimiento de hongos y moho
- No requiere vestimenta protectora ni respiradores para su instalación
- Permanente y libre de mantenimiento
- Planta de fabricación certificada según QS 9000 e ISO 9001

Fontanería/conductos y tuberías de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)



AISLACION PARA CONDUCTOS – R=6,0

Los costos de calefacción pueden reducirse en gran medida envolviendo los conductos con Reflectix®, con lo que se eliminan virtualmente las pérdidas y aportes de calor y las fugas de aire innecesarias. Reflectix® ayuda a asegurar temperaturas consistentes.

1) Coloque espaciadores cada 60 a 90 cm (24" a 36") por todo el conducto, fijándolos con una cinta de aluminio aprobada según UL181 para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). Esto aportará el espacio de aire necesario para un uso más efectivo de Reflectix®. Se recomienda usar el producto espaciador Reflectix®.
2) El material Reflectix® Standard Edge (Borde Estándar) puede luego cortarse al tamaño adecuado y envolverse alrededor del conducto.
3) Cubra todas las juntas con una cinta de aluminio aprobada según UL181 para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC).

AISLACION EN ESPIRAL PARA CONDUCTOS – R=4

1) Simplemente aplique la aislación en forma de espiral alrededor del conducto, superponiendo cada nueva vuelta 25 mm (1") con la anterior a medida que avanza. No deje ningún espacio de aire abierto o conducto expuesto.
2) Fije cada extremo de Reflectix® al conducto usando una cinta de aluminio aprobada según UL181 para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC).

ENVOLTURA LINEAL PARA TUBERIAS – R=4

Para ayudar a reducir la condensación en las tuberías frías y la pérdida de calor en las tuberías calientes, envuélvalas con material aislante Reflectix®.

1) Corte del rollo de envoltura para tuberías una longitud que sea fácil de manipular en su zona de trabajo. Coloque el lado blanco del material aislante contra la tubería.
2) Preforme el material aislante envolviéndolo alrededor de la tubería. Esto facilitará el encintado y ayudará a obturar mejor.
3) Retire la cubierta protectora de la cinta autoadhesiva y superponga el borde de manera que cubra apenas el área de la cinta. En tuberías pequeñas esto producirá un ajuste flojo, y en tuberías grandes uno más apretado. El ajuste flojo o apretado no afecta el valor de la aislación.

Nota: en regiones húmedas, Reflectix recomienda envolver el conducto con tiras espaciadoras antes de aplicar el aislante.

ENVOLTURA EN ESPIRAL PARA TUBERIAS – R=4

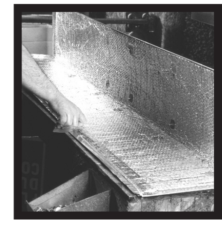
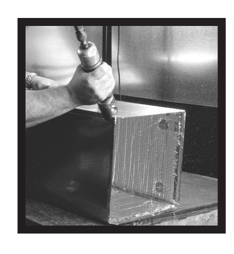
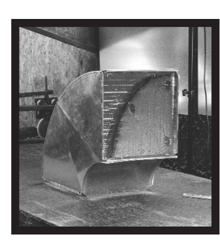
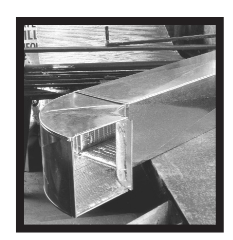
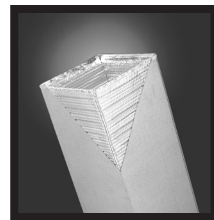
Simplemente aplique Reflectix® Pipe Wrap (Envoltura para Tuberías) alrededor de sus tuberías, superponiendo cada nueva vuelta 13 mm (1/2") con la anterior a medida que avanza.

1) Encinte firmemente con una cinta de aluminio aprobada según UL181 para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), alrededor de cada extremo de su producto envuelto.
2) Este procedimiento provee un espacio de aire que ayudará al valor de aislación. No deje ninguna porción de tubería expuesta o espacio por el que el aire pueda ingresar entre la tubería y la envoltura.

AISLACION COMERCIAL PARA CONDUCTOS – R=6,0

Instale Reflectix® Commercial Duct Insulation (Aislación Comercial para Conductos) en el exterior de conductos y espacios de chapa metálica rectangulares o redondos, o superficies en las que se deba controlar la temperatura y la condensación. Con la Aislación Comercial para Conductos Reflectix®, se ahorra en costos de mano de obra. La aislación toma fácilmente la forma de la superficie del conducto, para que la instalación sea más rápida.

Revestimiento para conductos

El Revestimiento para Conductos Reflectix® se usa para aislar sistemas de conductos rectangulares y redondos de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Reflectix® brinda eficiencia acústica y térmica, que reduce fenómenos indeseables de ruido y de pérdida o ganancia de calor, en el equipo y en el sistema de conductos.

¿PUEDE PERMITIRSE NO USARLO?

Reflectix® Duct Liner (Revestimiento para Conductos) tiene un espesor de sólo 7,9 mm (5/16"), mientras que los revestimientos de fibra de vidrio pueden ser de hasta 25 mm (1") de espesor. Compare los conductos revestidos con el Revestimiento para Conductos Reflectix® y con fibra de vidrio. Podría haberse alcanzado el mismo diámetro interior usando menos acero para producir el diámetro exterior. El ahorro ha sido estimado en 51 mm (2") de acero por conducto. En el transcurso de un año un contratista puede ahorrar kilos de acero, haciendo del Revestimiento para Conductos Reflectix® la elección más lógica.

Nota: la aplicación principal de este producto es como Revestimiento Acústico para Conductos, instalado únicamente en espacios acondicionados.

1. Necesita más acero. Mayor diámetro exterior para alcanzar el diámetro interior especificado. (Revestido con fibra de vidrio).
2. Reduce los requerimientos de acero. Menor diámetro exterior para alcanzar el diámetro interior especificado. (Revestido con Reflectix®).

Información técnica sobre el Revestimiento Acústico para Conductos:

Propiedades:	Desempeño:	Métodos de prueba:
Límites de operación:		
Temperatura	121 ºC (250 ºF)	ASTM C 411-97
Velocidad del aire	25,4 m/s (5000 pies por minuto)	ASTM C 1071, UL 181
Quemado superficial (Clasificación de riesgo de incendio)	Propagación de llama 5 Desarrollo de humo 0	ASTM E 84 – Cumple con UL 723, NFPA 255 y UBC 42-1
Absorción de vapor de agua	Aprobado	ASTM C 1104
Resistencia a la corrosión	Aprobado	ASTM D 3310
Erosión por el aire	63,5 m/s	ASTM C 1071
Resistencia a los hongos	Aprobado; no se generan	ASTM C 1338
Resistencia a las bacterias	No se generan	ASTM C 1338
Emisión de olor	Aprobado	ASTM C 1304
Valores K*	0,2891 BTU·pulg/(pie2·h·ºF)	ASTM C 518

Desempeño acústico:

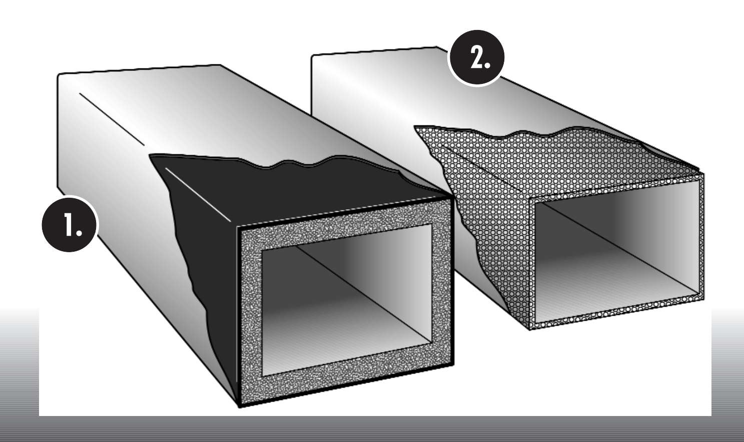
		Coeficientes de absorción @ Frecuencias en Bandas por Octavas (Hz)						
Type	Thickness	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
1	5/16"	0.05	0.03	0.04	0.13	0.51	0.21	0.20

Absorción del sonido: probada de acuerdo con la norma ASTM C 423, usando montaje tipo A según norma ASTM E 795.93

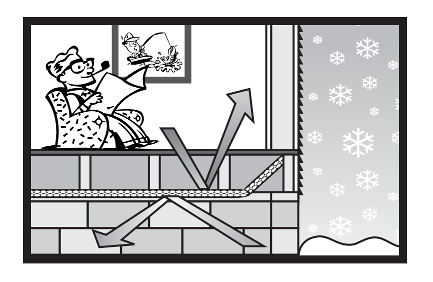
Atenuación del sonido: tamaño del conducto, 203 x 305 mm (8 x 12")*

		Coeficientes de absorción @ Frecuencias en Bandas por Octavas (Hz)						
Type	Thickness	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	5/16"	1	0	1	4	16	11	11

Atenuación del sonido: probada de acuerdo con la norma ASTM E 477.
* Los números de la prueba deben aumentar a medida que aumenta el tamaño del conducto.



Piso radiante: Madera



La calefacción por piso radiante no es un concepto nuevo.

Hace siglos, los romanos forzaban la circulación de aire caliente bajo los pisos de las estructuras de sus hogares. Por otra parte, ya en la década de 1930 el arquitecto Frank Lloyd Wright tendía caños de agua caliente en toda la extensión de los pisos de sus numerosas obras. En realidad esta aplicación es tan común, que en Europa más del 50 % de los edificios de construcción reciente están equipados con un sistema de calefacción por piso radiante.

La calefacción radiante brinda confort en toda la extensión del piso y operación silenciosa, elimina los problemas de corrientes de aire y de polvo que ocasiona el aire forzado, y es invisible (no necesita reguladores ni radiadores).

Reflectix® representa una gran mejora para toda aplicación de calefacción por piso radiante. Refleja el 97 % de la energía radiante que incide en su superficie, manteniendo así confortables sus pies y todo el espacio del piso.

Reflectix® es fuerte pero plegable, es fácil de instalar, irradia el calor en la dirección deseada, es un excelente retardador del vapor, y aumenta la eficiencia de la calefacción. La resistencia al aplastamiento de Reflectix® es 60 psi.

INSTALACION BAJO O ENTRE VIGUETAS DE MADERA

METODO 1: USANDO MATERIAL CON BORDE ESTANDAR

1) Desenrolle y engrampe Reflectix® Standard Edge (Borde Estándar) bajo las viguetas del piso.
2) Obture las juntas y los bordes exteriores con Reflectix® Foil Tape (Cinta autoadhesiva de aluminio).

METODO 2: USANDO MATERIAL CON SOLAPA PARA ENGRAMPAR

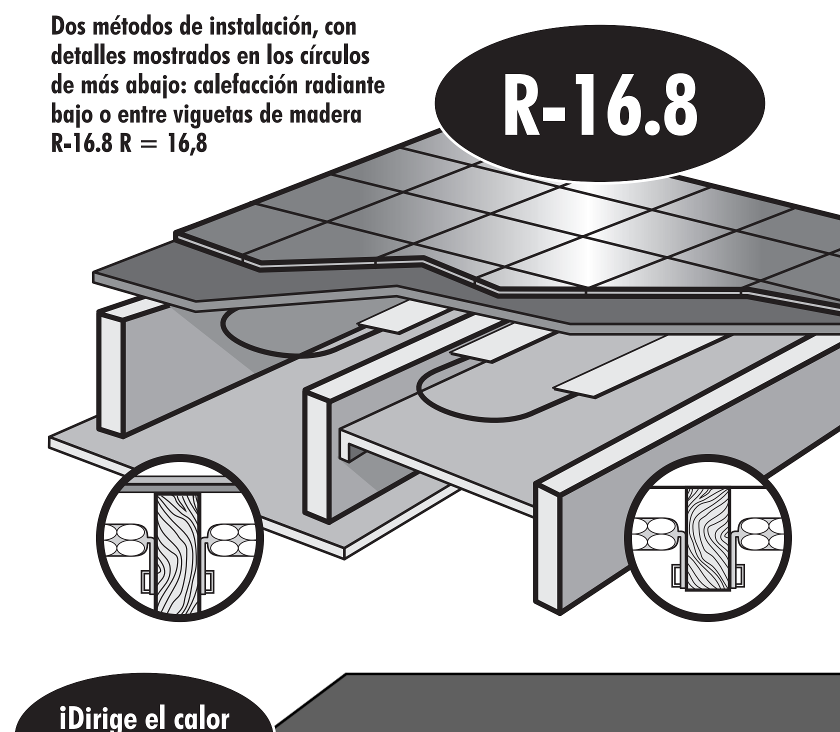
1) Usando material aislante Reflectix® Staple Tab (con Solapa para Engrampar), instale la aislación entre las viguetas del piso. Debajo de los serpentines de calefacción, deje un espacio de 10 a 15 cm (4 a 6”) o el que recomienden las instrucciones del fabricante.
2) Engrampe el material a las viguetas, como se muestra en la ilustración.
3) Obture los extremos usando Reflectix® Foil Tape (Cinta autoadhesiva de aluminio).

INSTALACION EN UN SUBPISO

USANDO MATERIAL DE DOBLE BURBUJA BLANCO (HVDBW)

1) Desenrolle el Reflectix® Double Bubble White (HVDBW) sobre el piso existente de manera que el material llegue a estar al ras de las paredes (con la lámina hacia arriba).
2) Una las juntas a tope.
3) Obture las juntas con cinta de aluminio de 51 mm (2”) de ancho. La cinta debe aplicarse usando una herramienta plana para encintado de bordes, para asegurar una buena adherencia.
4) Instale los durmientes.
5) Instale el piso.

Dos métodos de instalación, con detalles mostrados en los círculos de más abajo: calefacción radiante bajo o entre viguetas de madera R-16.8 R = 16,8




Arriba: calefacción radiante a través de un piso de madera

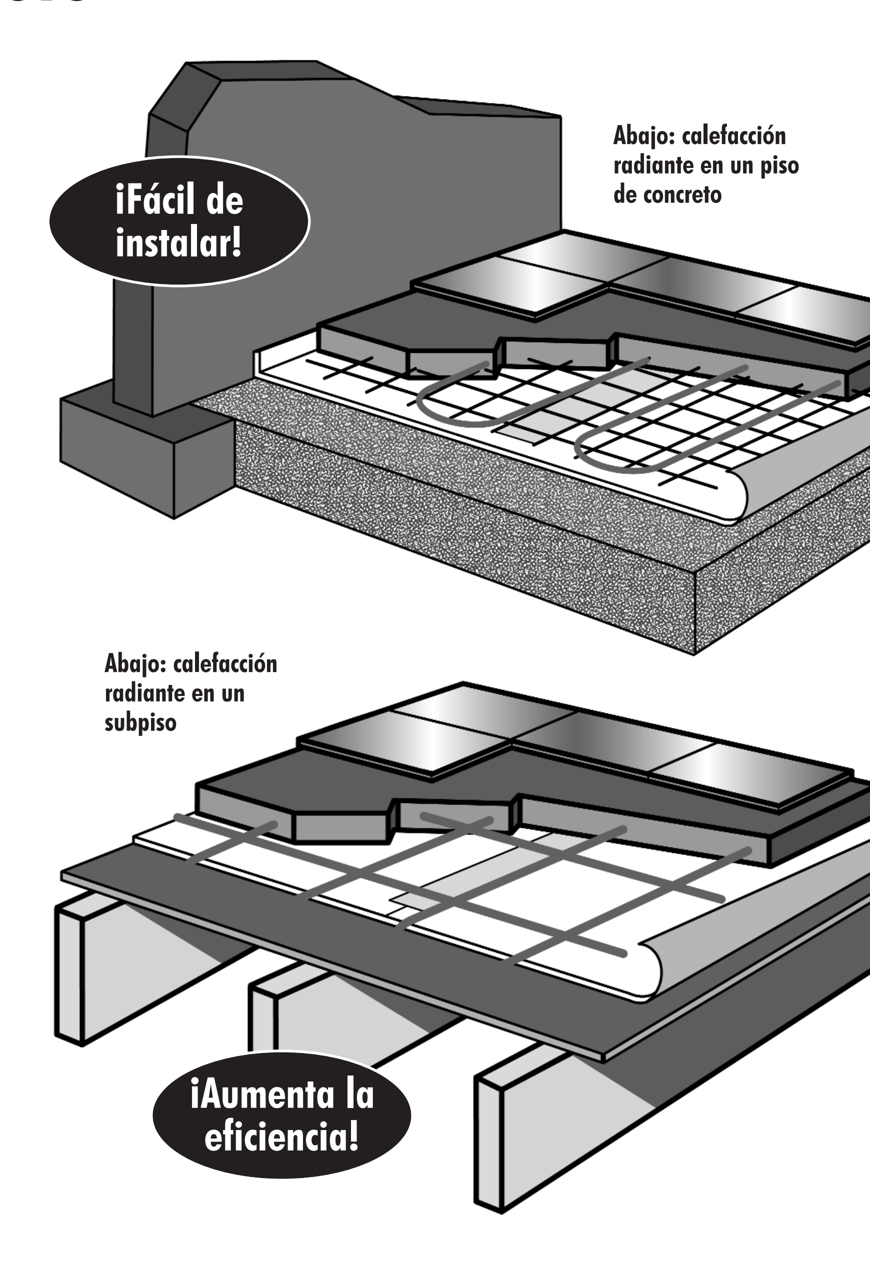
Piso radiante: Concreto

INSTALACION EN UN PISO DE CONCRETO

USANDO MATERIAL CONCRETE PAD (ALMOHADILLA PARA CONCRETO)

1) Desenrolle Reflectix® Concrete Pad sobre la arena o grava, con el lado del aluminio hacia el suelo (lado del polietileno blanco hacia arriba).
2) Una las juntas a tope.
3) Obture las juntas con cinta de polietileno de 51 mm (2") de ancho. Toda la cinta debe aplicarse usando una herramienta plana para encintado de bordes, para asegurar una buena adherencia.
4) Instale la calefacción radiante, y luego vierta el concreto de la manera usual.

Nota para el constructor: el agregado de 25 mm (1") de arena sobre Reflectix® Concrete Pad facilitará el drenaje del agua y acortará el tiempo efectivo de fraguado.



INSTALACION SOBRE MADERA O PISO EXISTENTE

USANDO MATERIAL CONCRETE PAD (ALMOHADILLA PARA CONCRETO)

1) Desenrolle Reflectix® Concrete Pad sobre el piso de madera existente, con el lado del aluminio hacia abajo (lado del polietileno blanco hacia arriba). Corte el material para que quede al ras de las paredes.
2) Una las juntas a tope.
3) Obture las juntas con cinta de polietileno de 51 mm (2") de ancho. La cinta debe aplicarse usando una herramienta plana para encintado de bordes, para asegurar una buena adherencia.
4) Instale la calefacción radiante, y luego vierta el concreto sobre el polietileno blanco de la manera usual.

USO DE REFLECTIX® EN FUSION DE NIEVE

Use Reflectix® para aislar su futuro sistema de fusión de nieve. Los sistemas de fusión de nieve proveen una mejor seguridad para el público que camina por el hielo y la nieve. Estos sistemas requieren menos mantenimiento: no necesitan agregado de sal ni paleado. El pavimento durará más, sin el uso de sustancias químicas agresivas para derretir la nieve y el hielo. Los sistemas de fusión de nieve se usan en diversas aplicaciones: entradas para autos, calles de paso, entradas de salas de emergencia de hospitales, rampas de acceso para discapacitados, playas de estacionamiento, plataformas de carga, etc. ¡No más remoción de nieve!

Atico



Gran parte del calor que ingresa a su hogar llega a través del techo. El agregado de Reflectix® en su ático ayuda a mantener su casa más fresca en el verano. Reflectix® es una barrera radiante ideal para suplementar la aislación existente en su ático. Cuando deba aislar su ático, tenga en cuenta nuestros rollos con distancias entre centros de 41 cm (16") y 61 cm (24").

INSTALACION EN UN ATICO
INSTALACION NUEVA/REACONDICIONAMIENTO

1) Inspeccione el área que está aislando, y lleve a cabo las reparaciones que sean necesarias antes de instalar Reflectix®.
2) Desenrolle el Reflectix® a medida que va trabajando, y córtelo en trozos de longitud conveniente por medio de tijeras o un cuchillo común.
3) Deje una ventilación adecuada. (Vea en esta página la nota sobre Ventilación).
4) Engrampe Reflectix® a las caras inferiores de las vigas expuestas, o entre las vigas, si tiene cabriadas.

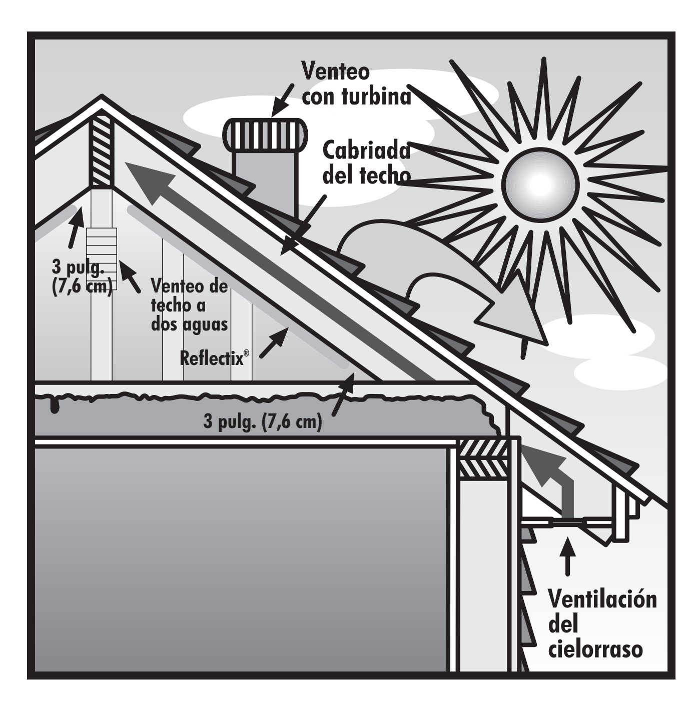
¿Qué pasa con los valores "R"? Reflectix® se desempeña en este caso como una barrera radiante, más que como una aislación. Por lo tanto, no declaramos valores "R" para esta aplicación.

Ventilación: la buena ventilación de su ático le brinda mayor confort, y contribuye a que los materiales de su casa duren más. Cuando instale Reflectix®, asegúrese de no bloquear las salidas de ventilación.

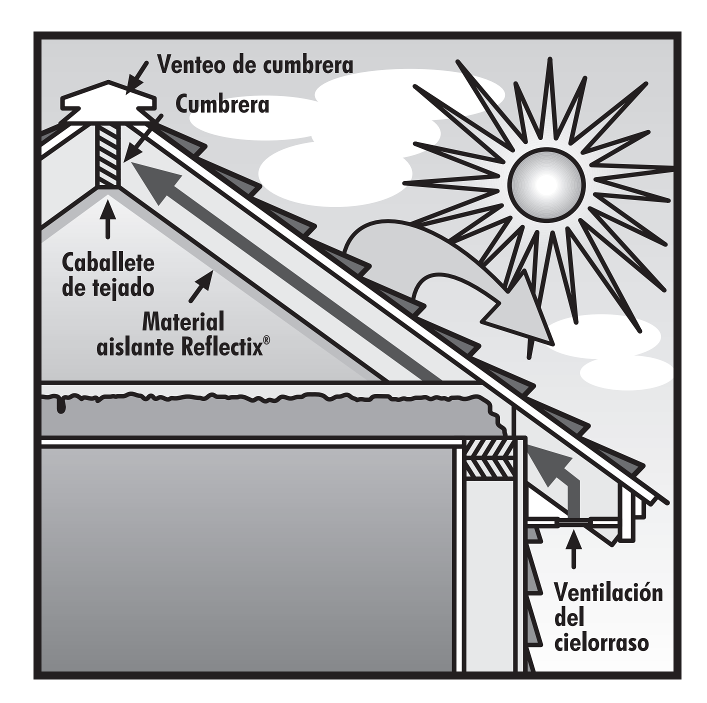


¡SOLAPA PARA ENGRAMPAR FACIL DE USAR!

Los materiales aislantes de burbujas y láminas sin solapa NO se doblan fácilmente o con precisión para lograr los 3/4 de pulgada (2 cm) de espacio de aire.



Aplicación de Reflectix® en el ático o desván con una turbina o ventilación en muro piñón. Un espacio de 3" a lo largo del caballete y en la base de los cabios (plafón) asegura una circulación de aire suficiente entre el Reflectix® y piso del techo. Esto aplica a todos los sistemas de ventilación excluidos el plafón y caballete.



Aplicación de Reflectix® en ático o desván con un sistema de ventilación en plafón y caballete. Instale el aislante Reflectix® hasta el caballete.



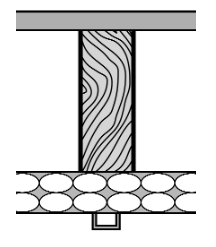
Aplicacion en el espacio bajo el piso



APLICACION EN EL ESPACIO BAJO EL PISO

Cuando Reflectix® se instala en el espacio bajo el piso, los rayos de calor que fluyen hacia abajo, vuelven hacia la casa en un 97%. Se elevará la temperatura de piso frío que enfría los pies, mientras que la factura por consumo de energía disminuirá, proveyendo MAYOR COMODIDAD. El calor que se refleja hacia las zonas habitables calienta otros objetos. Esos objetos irradian calor hacia la habitación, mejorando su comodidad.

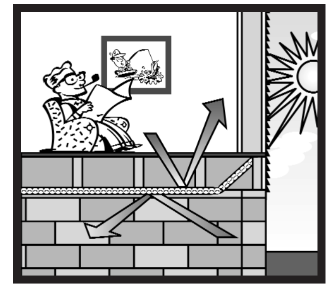
INSTALACION EN EL ESPACIO BAJO EL PISO



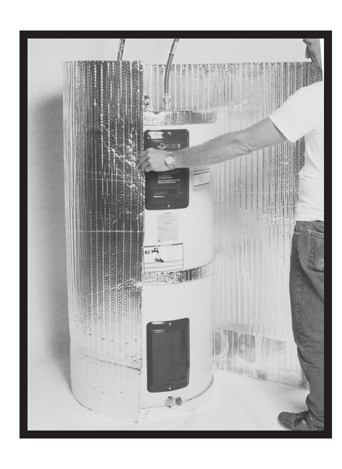
- Antes de comenzar lea cuidadosamente los consejos de seguridad en la página 13.
- Inspeccione el espacio bajo su piso y efectúe todas las reparaciones necesarias antes de instalar Reflectix®.
- Verifique bajo su piso para determinar el espacio disponible para trabajar y si las vigas del piso están a 16 o 24 pulgadas (40,6 o 60,0 cm) entre centros.
- Determine si hay tubería de agua y ductos de calefacción colgando debajo de las vigas del piso. Es necesario cubrirlos con aislante. Las envolturas para tubería y ductos Reflectix® están diseñadas especialmente para este fin. No es necesario envolver la tubería de agua o los ductos que quedan entre medio de las vigas del piso. Reflectix® proporcionará el aislamiento adecuado sin tener que colocar envoltura adicional.
- Comience desde el fondo de la casa y engrampe la cara de Reflectix® a la parte inferior de la primera viga de piso. Deje el largo suficiente de manera que el material aislante se pueda llevar hasta el borde del tablero perimetral y engramparlo.
- Comience un nuevo tendido engrampando la cara de Reflectix® a la parte inferior de la viga de piso. Superponga las solapas de los extremos y obtúrelas con cinta adhesiva de material aislante para crear una barrera al vapor. En los extremos engrampe el material aislante al contrapiso o tablero perimetral.

Nota: El valor de "R"=16.8 del conjunto precedente incluye el valor de 4,55 de una película de aire reflector.





Cubierta para calentador de agua



1) Mida el diámetro del calentador de agua. Corte el material aislante Reflectix® en tiras de 50 mm (2") de ancho, asegurándose de que las tiras sean de la longitud correcta para envolver completamente el calentador. Coloque las tiras espaciadoras de 50 mm (2") alrededor del tanque. Use tres tiras, uniformemente espaciadas, asegurándose de que haya una en el tope y otra en el fondo. Estos espaciadores proveen un espacio de aire reflectivo entre el tanque y la cubierta, elevando al máximo las ventajas de la aislación.
2) Envuelva el calentador con material aislante Reflectix® con una dimensión vertical de 1,20 m (48"). Corte el material a la longitud apropiada, de modo que los extremos coincidan exactamente. Encinte la junta vertical. Si el calentador tiene una altura mayor que 1,20 m (48"), repita el proceso de envoltura indicado en la sección expuesta del calentador, y encinte las juntas.
3) Para calentadores de agua eléctricos únicamente. Corte una pieza circular de Reflectix® para cubrir el tope del calentador. Colóquela en el tope del calentador de agua, cortando hendiduras para los cables, los tubos y la válvula de alivio. Encinte esta pieza superior a la aislación Reflectix® con la cinta de aluminio. NO USE LA PIEZA SUPERIOR EN CALENTADORES A GAS.
4) Recorte alrededor de la válvula de presión. Corte la aislación a ambos lados del alojamiento del termostato, para crear una cubierta plegadiza que permita un fácil acceso. (Para calentadores eléctricos, ver la ilustración y las notas de instalación).

Nota:

Calentadores a gas: se recomienda para calentadores de agua a gas, únicamente si el manual del usuario o manual de operación provee instrucciones para aislar el calentador.

Calentadores eléctricos: inspeccione para asegurarse de que el calefactor esté cableado de manera compatible con las especificaciones locales de instalación.

Todos los calentadores: revise su manual del usuario, y siga todas las instrucciones de instalación referidas a la aislación del calentador de agua.

¡ATENCION!

Consejos de seguridad para la instalación del Material Aislante Reflectix®:

- VERIFIQUE SIEMPRE LOS CODIGOS LOCALES DE INSTALACION ANTES DE INSTALAR REFLECTIX®.
- SIEMPRE QUE USE PISTOLAS DE ENGRAMPAR O PISTOLAS DE ATORNILLAR, USE PROTECCION OCULAR.
- TENGA SIEMPRE PRECAUCION CON LA ELECTRICIDAD.
- INSPECCIONE SIEMPRE EL AREA QUE ESTA AISLANDO Y HAGA TODAS LAS REPARACIONES NECESARIAS ANTES DE EMPEZAR.
- TODO CABLEADO GASTADO DEBE REEMPLAZARSE ANTES DE INSTALAR REFLECTIX®.
- REFLECTIX® HA SIDO DISEÑADO PARA TRABAJAR MEJOR CUANDO SE USA UN ESPACIO DE AIRE DE 13 mm (1/2") A 19 mm (3/4").
- ASEGURESE DE QUE EL AREA DE TRABAJO ESTE BIEN VENTILADA Y BIEN ILUMINADA.
- AL TRABAJAR CON PRODUCTOS REFLECTIX® EN EXTERIORES, USE ANTEOJOS PARA SOL.
- TENGA CUIDADO CUANDO DEBA TRABAJAR CON PIEZAS GRANDES DE REFLECTIX® EN DIAS VENTOSOS.
- NO TRABAJE EN AREAS DEL EDIFICIO, TALES COMO EL ATICO, EN LAS QUE LAS TEMPERATURAS SEAN MUY ALTAS.

Pruebas y Certificación

Todas las pruebas realizadas sobre el Material Aislante Reflectix® han sido llevadas a cabo en laboratorios independientes con aprobación nacional, o en las principales universidades. Las pruebas se realizan de conformidad con las Normas actuales de la Asociación Norteamericana para Pruebas y Materiales (ASTM), en caso de existir dichas Normas. Si necesita ejemplares de cualquiera de los informes de prueba actuales, llame al 1 (800) 879-3645.

Espesor nominal	7,9 mm (5/16" = 0,312")
Peso	0,38 kg/m2 (1,25 onzas/pie2)
Gama de temperaturas	-50 ºC a 80 ºC (-60 ºF a 180 ºF)
Propagación de llama	20*
Desarrollo de humo	30*
Permeancia nominal	0,02 **
Resistencia a la perforación	27 kg (60 lb) ***
Transmisión de vapor	0,000
Moho	No se genera
Emisividad	0,03
Resistencia a la tracción	3,7 N/mm
Plegabilidad	No hay rotura
Desempeño de superficie caliente	Aprobado

* United States Testing Company, Inc.Método de prueba ASTM E-84-81-A
** Prueba ASTM E-96
*** Especificación Federal de Método de Prueba (FTMS) 101 B, Método 2031 (E. U. de A.)

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Resistencia a hongos o bacterias: Reflectix® no favorece la generación de hongos o bacterias.

Conformidad de la especificación: Reflectix® está cubierto bajo el Código Federal de Especificaciones Mínimas para aislación reflectiva (HH-I-1252B), para todos los proyectos H.U.D. y F.H.A.

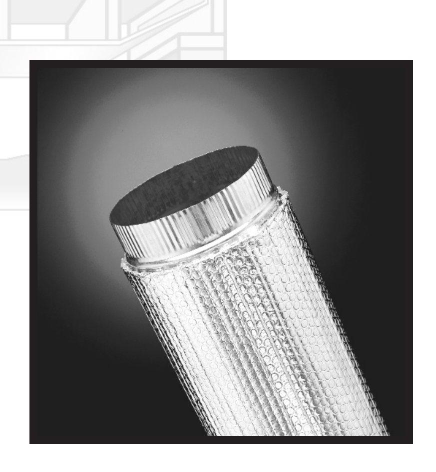
Los productos Reflectix® han sido evaluados por:

- I.C.B.O.: Informe de Evaluación ES Nº 4933
- C.C.M.C.: Informe de Evaluación ES Nº 12342-R
- B.O.C.A.: Informe de Evaluación ES Nº 91-49.1
- S.B.C.C.I.: Informe de Evaluación PST y ESI Nº 94102A
- Condado de Dade: Informe de Evaluación Nº 99-0318.04
- Condado de Los Angeles: Informe de Evaluación Nº RR8099

Para conocer los valores y/o condiciones de uso admisibles correspondientes al material que se presenta en este documento, consulte los Informes de Evaluación listados arriba.

PRUEBAS Y CERTIFICACIONES DISPONIBLES

- Desempeño térmico ASTM C236
- Desempeño térmico de sistemas de paredes ASTM C236
- Desempeño térmico ASTM C518
- Desempeño térmico del Espacio bajo el piso ASTM C236
- Conductividad térmica y Resistencia térmica de una capa ASTM C518
- Desempeño de Superficie caliente ASTM C411
- Transferencia de calor (Circulación de calor hacia arriba, hacia abajo, horizontal) ASTM C236
- Desempeño térmico de Reflectix® y fibra de vidrio en paredes ASTM C236
- Transferencia de calor de conductos de manejo de aire con Reflectix®
- Propagación de llama y Densidad de humo ASTM E84
- Propagación de llama y Densidad de humo – Burbuja Unica ASTM E84
- Propagación de llama y Densidad de humo – Burbuja Unica, Blanco ASTM E84
- Drenaje de adhesivo Criterios de Aceptación ICBO
- Inflamabilidad FMVSS 302
- Resistencia a los hongos Mil-Std 810B Método 508
- Prueba de plegabilidad
- Prueba de absorción de sonido ASTM C423-90a y ASTM E795-83
- Pérdida de transmisión de sonido ASTM E90-90 y ASTM E413-87
- Transmisión de vapor de agua ASTM E96
- Resistencia a la tracción
- Prueba de emisividad
- Desempeño térmico de Cubiertas para calentadores de agua
- Prueba de Laboratorio aprobada por el Programa Nacional de Acreditación Voluntaria de Laboratorios (NVLAP) (E. U. de A.): Drenaje de adhesivo según el Servicio de Evaluación de ICBO Informe Nº LA 73577
- Prueba de Laboratorio aprobada por NVLAP: Clasificación de Propagación de llama/Densidad de humo (Detalle de junta encintada) Informe de Prueba Nº LA 62595-1
- Prueba de Laboratorio aprobada por NVLAP: Clasificación de Propagación de llama/Densidad de humo (sin hendiduras) Informe de Prueba Nº LA 62517-2
- Prueba de Laboratorio aprobada por NVLAP: Inflamabilidad de materiales para interiores Informe Nº LA 72357-2
- Prueba de Laboratorio aprobada por NVLAP: Resistencia a los hongos Mil-Std 810B Método 508 Informe Nº LA 73598
- Southern Building Code Congress International (SBCCI) Informe Nº PST & ESI 9375
- Estado de California
- Estado de California Fabricante Autorizado de Material Aislante
- Estado de Minnesota: Inscripto en el Programa de Normas de Aislación de Minnesota
- Estado de Wisconsin: División de Aprobación de Materiales, Seguridad y Construcciones de Wisconsin Aprobación Nº 920088-1
- Universidad Tecnológica de Tennessee Prueba de Emisividad
- Warnock Hersey Professional Services, LTD: Propiedades físicas de la hoja: ancho, longitud, plegabilidad, permeancia al vapor de agua, permeancia al vapor de agua de material envejecido Informe Nº 1/92
- Warnock Hersey Professional Services, LTD: Prueba de trans misión de vapor de agua ASTM-E96 (Método del desecante) Informe Nº 1/91



¡Funciona!
¡Es así de simple!

¿Le quedan preguntas? ¿Necesita más información?

Reflectix, Inc. • P.O. Box 108 • Markleville, IN • 46056

Teléfonos: (765) 533-4332 or (800) 879-3645 • Fax: (765) 533-2327

Sitio Web: www.reflectixinc.com • E-mail: customerservice@reflectixinc.com

Contratista • Mayorista • Especificador • Ingeniero



